

ABSTRAK

Keamanan pintu rumah sangat berpengaruh terhadap keamanan barang pribadi di rumah yang bersifat penting. Tingginya jumlah kriminalitas khususnya pencurian yang sering terjadi menjadikan keamanan pintu rumah sebagai kebutuhan yang sangat mutlak diperlukan oleh setiap orang. Oleh karena itu solusi atas masalah tersebut yaitu dengan membuat keamanan pintu rumah dengan menggunakan RFID dan sensor *magnetic switch* sehingga pintu rumah bisa terbuka hanya dengan menggunakan kartu RFID. Adapun penggunaan sensor *magnetic switch* yang akan mendeteksi pergerakan pintu yang tidak sesuai dengan alur kerja maka sistem akan mengirimkan pesan peringatan melalui notifikasi aplikasi telegram pada *smartphone* pemilik rumah. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah alat sistem keamanan pintu rumah yang menggunakan RFID sebagai kunci untuk mengakses masuk ke dalam rumah dalam jarak jangkauan ± 3 cm. Proses monitoring berbasis website yang mudah diakses dan dilengkapi notifikasi telegram melalui *smartphone* yang berjalan dengan baik.

Kata Kunci : Nodemcu, RFID, Door lock, Magnetic Switch, Notifikasi.



Home door security is very influential on the security of personal items in our homes that are important. The high number of crimes, especially theft, which often occurs, making door security a necessity that is absolutely necessary for everyone. For this reason, the authors provide a solution to this problem, namely by making house door security using RFID and magnetic switch sensors. Therefore, the house door can be opened only by using an RFID card. As for the use of a magnetic switch sensor that will detect door movements that is not in following the workflow, the system will send a warning message via the telegram application notification on the home owner's smartphone. The result of this research is a door security system tool that uses RFID as a key to access the house within ± 3 cm range. Website-based monitoring process that is easily accessible and equipped with telegram notifications via a smartphone that runs well.

Keywords : Door lock, Magnetic Switch, Notification, Nodemcu, RFID.